

# ANNALEN DER PHYSIK

VIERTE FOLGE.

BAND 62.

1.

2.

3.

4.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

1.

2.

3.

4.

# Inhalt.

## Vierte Folge. Band 62.

### Neuntes Heft.

Seite

1. Jan Weyssenhoff. Betrachtungen über den Gültigkeitsbereich der Stokesschen und der Stokes-Cunninghamschen Formel. I Hydrodynamischer Teil . . . . . 1
2. Gustav Mie. Die Einführung eines vernünftigen Koordinatensystems in die Einsteinsche Gravitationstheorie und das Gravitationsfeld einer schweren Kugel . . . . . 46
3. C. Dieterici. Zum Problem der Zustandsgleichung . . . . . 75
4. A. Sommerfeld. Über die Ausbreitung der Wellen in der drahtlosen Telegraphie . . . . . 95

*Ausgegeben am 20. Mai 1920.*

### Zehntes Heft.

1. Marie Anna Schirmann. Zur Theorie der Doppelgitter. I. (Ein elektrostatisches Problem.) . . . . . 97
2. Karl F. Lindman. Zur Frage nach der Existenz wahrer Pyroelektrizität . . . . . 107
3. W. Schottky. Thermodynamik der seltenen Zustände im Dampf-  
raum. (Thermische Ionisierung und thermisches Leuchten.)  
I. Teil. . . . . 113
4. Otto Schaefer. Die Schwingungen biegegesteifer Saiten . . . . . 156
5. J. Traube. Über Balloelektrizität, Molekularkräfte und elektrische Kräfte . . . . . 165
6. Erich Rumpf. Über die Polarisation in der Geißlerentladung . . . . . 173

*Ausgegeben am 28. Mai 1920.*

### Elftes Heft.

1. Carl Benedicks. Galvanometrischer Nachweis der Thermo-  
spannung 1. Art beim flüssigen Quecksilber . . . . . 185
2. Max Born und Elisabeth Bormann. Zur Gittertheorie der  
Zinkblende . . . . . 218
3. Hans Vogel. Die Zungenpfeife als gekoppeltes System . . . . . 247
4. A. Gockel. Beiträge zur Kenntnis von Farbe und Polari-  
sation des Himmelslichtes . . . . . 283

*Ausgegeben am 8. Juni 1920.*

### Zwölftes Heft.

1. Willy Möbius. Über die Dispersion von Wasser und Äthyl-  
alkohol zwischen 7 und 35 mm Wellenlänge und Vorversuche  
zur Verwendung noch kürzerer elektrischer Wellen . . . . . 293
2. Richard Gans. Die Trägheit der Elektrizität (eine Kritik) . . . . . 323
3. Richard Gans. Ein Ultrafiltrierapparat . . . . . 327
4. Richard Gans. Ultramikroskopische Studien. (Methoden  
zur Formbestimmung subultramikroskopischer Teilchen). . . . . 331
5. Hans Ferd. Mayer. Kritik zur Wanderungsgeschwindigkeits-  
formel Herrn Langevins . . . . . 358
6. E. Waetzmann. Über erzwungene Schwingungen bei ge-  
störter Superposition . . . . . 371

*Ausgegeben am 17. Juni 1920.*

379731

## Dreizehntes Heft.

Seite

1. O. Knopf. Die Versuche von F. Harreß über die Geschwindigkeit des Lichtes in bewegten Körpern . . . . . 389
2. M. v. Laue. Zum Versuch von F. Harreß . . . . . 448
3. R. Seeliger. Die Aufrechterhaltung der negativen Erdladung, das Grundproblem der luftelektrischen Forschung . . . . . 464
4. H. Weyl. Erwiderung auf Hrn. Sommerfelds Bemerkungen über die Ausbreitung der Wellen in der drahtlosen Telegraphie . . . . . 482

*Ausgegeben am 8. Juli 1920.*

## Vierzehntes Heft.

1. H. Barkhausen und H. Lichte. Quantitative Unterwasserschallversuche . . . . . 485
2. H. Dember und M. Uibe. Über eine physikalische Theorie der Bewegung des Erdschattens in der Atmosphäre . . . . . 517
3. Günther Thilo. Der Strahlungsdruck auf Kreiszyylinder aus beliebigem Material . . . . . 581
4. J. Wallot. Kinematische und energetische Definition der Fortpflanzungsgeschwindigkeit elektromagnetischer Wellen . . . . . 569

*Ausgegeben am 16. Juli 1920.*

## Fünfzehntes Heft.

1. Teófilo Isnardi. Experimentaluntersuchungen an trüben Medien. (Übersetzt und mitgeteilt von R. Gans) . . . . . 573
2. Max Weth. Über die Anregung des kontinuierlichen, Serien- und Bandenspektrums des Wasserstoffs durch die langsamen Kanal- und Kathodenstrahlen des positiven Spitzenstroms . . . . . 589
3. Erwin Schrödinger. Theorie der Pigmente von größter Leuchtkraft . . . . . 603
4. Reinhard Mecke. Experimentelle und theoretische Untersuchungen über Kranzerscheinungen im homogenen Nebel. (Fortsetzung) . . . . . 623
5. H. Vogel und M. Wien. Zungenpfeife und Röhrensender . . . . . 649
6. Rudolf H. Weber. Die Magnetisierbarkeit von Kupfer-Zinklegierungen. (Nach Messungen von Konrad Greulich† berichtet) . . . . . 666

*Ausgegeben am 4. August 1920.*

## Sechzehntes Heft.

1. F. Krüger. Theorie der Schneidentöne. (Hierzu Tafel I) . . . . . 673
2. A. Rubinowicz. Radiometerkräfte und Ehrenhaftsche Photophorese. (I. Mitteilung) . . . . . 691
3. A. Rubinowicz. Radiometerkräfte und Ehrenhaftsche Photophorese. (II. Mitteilung) . . . . . 716
4. G. Hoffmann. Zur experimentellen Entscheidung der Frage der Radioaktivität aller Elemente . . . . . 738
5. Max Wien. Bemerkung zu der Arbeit von W. Hahnemann und H. Hecht: „Der mechanisch-akustische Aufbau eines Telephons“ . . . . . 759

*Ausgegeben am 20. August 1920.*

6  
7  
1  
9  
  
3  
9  
3  
3  
9  
9  
6  
  
3  
1  
6  
38  
59